

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 06178379  
PUBLICATION DATE : 24-06-94

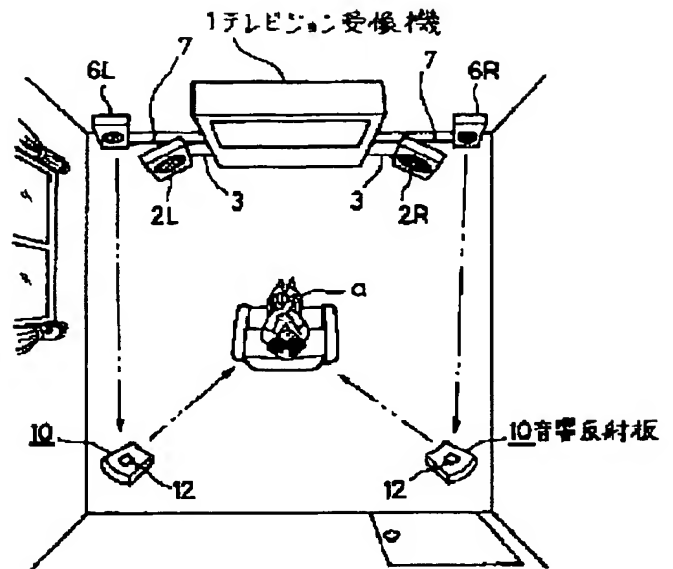
APPLICATION DATE : 10-12-92  
APPLICATION NUMBER : 04330521

APPLICANT : SONY CORP;

INVENTOR : KOIZUMI HIROSHI;

INT.CL. : H04R 1/34 H04N 5/64 H04R 5/02

TITLE : VIDEO VISUALITY SYSTEM



ABSTRACT : PURPOSE: To easily install a rear speaker at the time of reproducing a sound stereo, etc.

CONSTITUTION: This system is provided with a video display part 1 and plural speakers outputting a sound corresponding to a video displayed by the video display part 1. As the speakers, front speakers 2L and 2R are arranged on the right/left sides of the video display part 1 and rear speakers 6L and 6R composed of the speaker units of sharp directivity are arranged in the neighborhood of the respective front speakers 2L and 2R. An acoustic reflecting board 10 reflecting the sound outputted from the rear speakers 6L and 6R is arranged behind a person watching the video displayed by the video display part 1.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

---

# Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-178379

(43) 公開日 平成6年(1994)6月24日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 R 1/34	3 1 0			
H 0 4 N 5/64	5 4 1 N	7205-5C		
H 0 4 R 5/02	J	8421-5H		
	G	8421-5H		

審査請求 未請求 請求項の数4(全4頁)

(21) 出願番号 特願平4-330521

(22) 出願口 平成4年(1992)12月10日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 小泉 博司

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

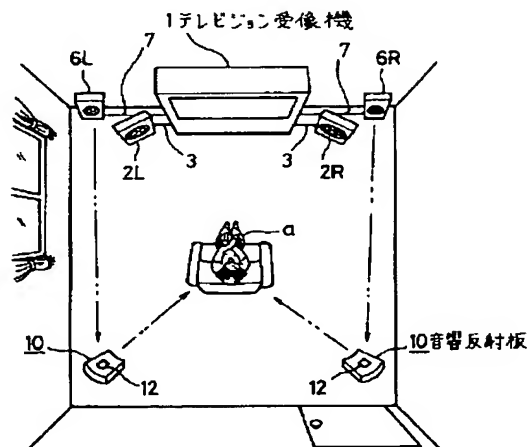
(74) 代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54) 【発明の名称】 映像視聴システム

(57) 【要約】

【目的】 サラウンドステレオなどの再生を行う場合に、リアースピーカの設置が簡単にできるようにする。

【構成】 映像表示部1と、この映像表示部1で表示される映像に合わせた音声が出力される複数のスピーカとを有する映像視聴システムにおいて、スピーカとして、映像表示部1の左右の脇にフロントスピーカ2L、2Rを配置すると共に、それぞれのフロントスピーカ2L、2Rの近傍に、指向性の鋭いスピーカユニットより構成されるリアースピーカ6L、6Rを配置し、リアースピーカ6L、6Rより出力される音声を反射する音響反射板10を、映像表示部1で表示される映像を見る者の後方に配置するようにした。



- 実施例の構成

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像表示部と、該映像表示部で表示される映像に合わせた音声が出力される複数のスピーカとを有する映像視聴システムにおいて、

上記スピーカとして、上記映像表示部の左右の脇にフロントスピーカを配置すると共に、該それぞれのフロントスピーカの近傍に、指向性の鋭いスピーカユニットより構成されるリアスピーカを配置し、

該リアスピーカより出力される音声を反射する音響反射板を、上記映像表示部で表示される映像を見る者の後方に配置するようにした映像視聴システム。

【請求項2】 音響反射板の少なくとも一部に、鏡を取付けた請求項1記載の映像視聴システム。

【請求項3】 音響反射板を曲面で構成した請求項1記載の映像視聴システム。

【請求項4】 音響反射板の裏面に、吸音材を配した請求項1記載の映像視聴システム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、テレビジョン受像機などに適用される映像視聴システムに関し、特に音声の再生技術に関する。

【0002】

【従来の技術】テレビジョン受像機で音声がステレオ化されたテレビジョン放送やビデオプログラムなどを視聴する場合、テレビジョン受像機の映像表示部の周囲に複数のスピーカを配置して、立体感のある音声が生じられるようにしている。このような再生方式として、サラウンドステレオと称される方式がある。このサラウンドステレオは、再生音場において原信号の音源の方向感が保存されたまま、聴取者を取り囲む音源が存在するような感覚や揺らぎ感を伴う音響効果（これをサラウンド効果と称する）が得られる再生方式である。

【0003】このサラウンドステレオの再生を行う従来の構成の一例を図3に示すと、図中1はテレビジョン受像機を示し、このテレビジョン受像機1の画面に表示される映像を、部屋のほぼ中央にいる視聴者aが視聴するものである。そして、テレビジョン受像機1の左右の脇にフロント用の左右のスピーカ装置2L、2Rを配置し、それぞれのスピーカ装置2L、2Rをテレビジョン受像機1のフロントスピーカ接続端子と信号線3により接続させる。また、視聴者aの後方になる部屋の左右の隅に、リア用の左右のスピーカ装置4L、4Rを配置し、このリア用のスピーカ装置4L、4Rをテレビジョン受像機1のリアスピーカ接続端子と信号線5により接続させる。そして、リアスピーカ装置4L、4Rから原信号の残響成分などを出力させ、視聴者aを取り囲む音源が存在するようなサラウンド効果が得られるようにする。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このようなサラウンドステレオの再生を行うことで、臨場感のある音声の再生が行われるが、このようにスピーカを配置すると、種々の不都合が生じてしまう。即ち、リアスピーカ装置4L、4Rは、テレビジョン受像機1から離れた部屋の隅に配置するので、接続する信号線5を長くする必要があり、配線作業が煩雑であると共に、部屋の美観上からも配線が壁に沿って長く存在するのは好ましくない。

【0005】本発明はかかる点に鑑み、この種の再生方式を行う場合に、リアスピーカの設置が、簡単にできるようにすることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、例えば図1に示すように、映像表示部1と、この映像表示部1で表示される映像に合わせた音声が出力される複数のスピーカとを有する映像視聴システムにおいて、スピーカとして、映像表示部1の左右の脇にフロントスピーカ2L、2Rを配置すると共に、それぞれのフロントスピーカ2L、2Rの近傍に、指向性の鋭いスピーカユニットより構成されるリアスピーカ6L、6Rを配置し、リアスピーカ6L、6Rより出力される音声を反射する音響反射板10を、映像表示部1で表示される映像を見る者の後方に配置するようにしたものである。

【0007】またこの場合に、音響反射板10の少なくとも一部に、鏡12を取付けたものである。

【0008】またこの場合に、音響反射板10を曲面で構成したものである。

【0009】またこの場合に、音響反射板10の裏面に、吸音材を配したものである。

【0010】

【作用】本発明によると、前方に配されたリアスピーカより出力される音声は、後方の音響反射板により反射して視聴者に届くので、後方にリアスピーカを配置したのと同じ音響効果が得られる。

【0011】この場合、音響反射板に鏡を取付けたことで、視聴者がいる位置からこの鏡を介してリアスピーカが見えるように配することで、音響反射板の配置状態を最適な位置にすることができる。

【0012】また、音響反射板を曲面で構成したことで、リアスピーカから出力される音声を効率良く視聴者側に反射させることができる。

【0013】また、音響反射板の裏面に吸音材を配したことで、音響反射板自身の振動などの悪影響を無くすることができる。

【0014】

【実施例】以下、本発明の一実施例を、図1及び図2を参照して説明する。この図1及び図2において、図3に対応する部分には同一符号を付し、その詳細説明は省略する。

【0015】本例はサラウンド方式のステレオ音声の再

10

20

30

40

50

【図2】一実施例の音響反射板を示す斜視図である。

(4)

特開平6-178379

5

6

【図3】従来のシステム構成例を示す構成図である。

【符号の説明】

1 テレビジョン受像機

2 L, 2 R フロント用スピーカ装置

6 L, 6 R リア用スピーカ装置

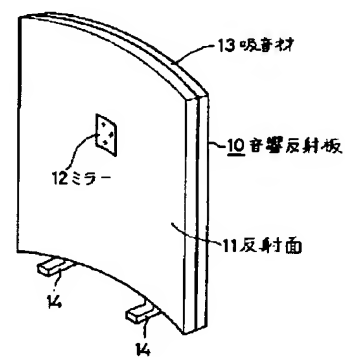
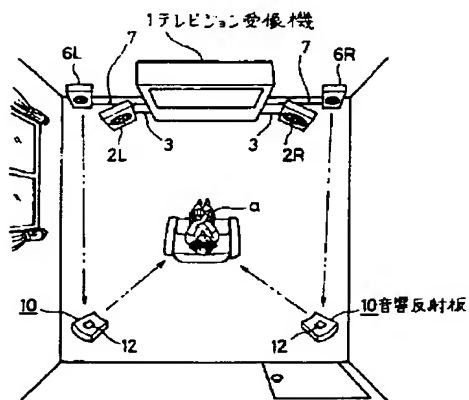
10 音響反射板

12 鏡

13 吸音材

【図1】

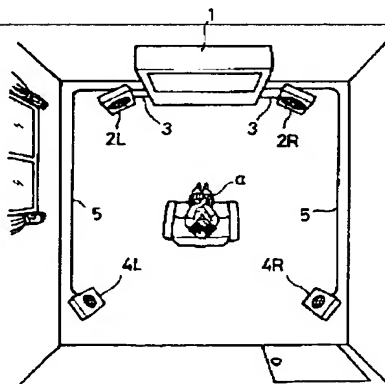
【図2】



—実施例の構成

反射板の構成

【図3】



従来例

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

---